ZAKŁAD ZOOLOGII SYSTEMATYCZNEJ
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

ACTA ZOOLOGICA CRACOVIENSIA

Tom XIII Kraków, 30. VI. 1968 Nr 11

Janusz Wiltowski

Rozmieszczenie i liczebność jarząbka *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758) *(Aves)* w południowej Polsce w roku 1966

[str. 265—276, 1 ryc. tekstowa]

The Distribution and Abundance of the Hazel Hen *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758) *(Aves)* in Southern Poland in 1966

Размещение и численность рябликa *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758) *(Aves)* на юге Польши в 1966 году

Abstrakt. Praca zawiera ilościowe dane o występowaniu jarząbków w południowych powiatach Polski, na tle powierzchni zalesionej i gęstości zaludnienia. Występowanie większej gęstości jarząbków zbiega się z położeniem danego powiatu w zasięgu gleb górskich.

I. WSTĘP

Od wielu lat panuje pogląd, że areał rozsiedlenia jarząbka na terenie Polski stale się zmniejsza, brak natomiast danych, czy wraz z tym zmniejsza się także liczebność i jak właściwie się ona kształtuje. Celem niniejszej pracy jest próba określenia liczebności jarząbków w południowej części Polski, czyli w województwie rzeszowskim oraz części województwa krakowskiego i katowickiego, położonych wzdłuż północnych skłonów Karpat Zachodnich. Obszar ten uważany jest przez wielu autorów za najdogodniejszy teren aktualnego występowania tego gatunku w Polsce. I tak według Sokołowskiego (1958) jarząbek, najmniejszy z rodziny *Tetraonidae*, stosunkowo najliczniej w Polsce występuje w Tatrach, Beskidach i w Karpatach. Podobny pogląd wyraził znacznie wcześniej Mniszek (1925) utrzymując, że jakkolwiek kurak ten jest w Polsce pospolity, to jednak najliczniej występuje w Karpatach. Zdania innych autorów niezupełnie są z tym zgodne. Według Pasławskiego (1962) jarząbek występuje na terenie całej Polski sporadycznie, a liczniejszy jest w rzeszowskim, Białostockiem i Olsztyńskiem, a więc w województwach wschodnich i północnowschodnich. Zdaniem Tomka (1964) gatunek ten w ogóle nie występuje w woje-

wództwach zachodnich naszego kraju, a ogólnie w Polsce jest niezbyt liczny. Autor ten wspomina również o jego występowaniu na Pomorzu, w Borach Tucholskich.

Określenie ilościowego występowania jarząbka w Polsce było dotychczas przedmiotem kilku prac. Między innymi Zabiełło (1934) opublikował wyniki ankiety ogłoszonej na łamach Łowca Polskiego. Otrzymał on niestety bardzo małą ilość odpowiedzi (147 ankiet z terenu całej Polski w granicach 1939 r.) i ze względu na to bardzo krytycznie ustosunkował się do jej wyników. Zdołał on wyciągnąć jedynie bardzo ogólne wnioski i to w odniesieniu do niektórych tylko części kraju. Ossowski (1934) podał nieco informacji o występowaniu jarząbków w roku 1934, ograniczył się jednak do terenów Pomorza. Podobnie prace publikowane w ostatnich latach przynoszą dane, dotyczące tylko wybranych, niewielkich obszarów Polski. Fafiński (1959) pisze o obserwacjach Panfila na Warmii i Mazurach, określających stan jarząbków na terenie województwa olsztyńskiego na ok. 550 sztuk. W Pogórzu Ciężkowickim, wchodzącym zresztą w skład terenu objętego obecnym opracowaniem, jarząbek był przedmiotem badań Tomka (1965).

Według większości autorów optymalnymi warunkami biotopowymi jarząbka są zwarte drzewostany wielogatunkowe o dobrym, gęstym podszyciu (Teidoff, 1951; Staude, 1966 i inni). Na podstawie własnych obserwacji, prowadzonych w latach 1964—1966 w południowej i środkowej części województwa krakowskiego, mogę stwierdzić, że najczęściej i najliczniej spotykałem jarząbki w parowach, jarach nad potokami, często ledwo czynnymi lub okresowo czynnymi, w bardziej zwartych kompleksach leśnych. Spotykałem je jednak także na terenie małych zadrzewień śródpolnych, szczególnie licznych w Beskidach. Charakterystyczne jest, że większość jarząbków dała się obserwować lub niekiedy pozyskać, podczas zbiorowych i indywidualnych polowań, właśnie na terenie małych lasów oraz zadrzewionych jarów i parowów bardzo często eksponowanych w kierunku południowym lub południowo-zachodnim.

Przeważa pogląd, że jarząbki są bardzo ostrożne, płochliwe i żyją z dala od człowieka. Wydaje się to być słuszne, ale głównie w odniesieniu do ptaków zamieszkujących zwarte, większe, często trudno dostępne kompleksy leśne. Obserwacje własne z Karpat, czynione w terenie stosunkowo licznie zamieszkałym (por. Tabela I), odznaczającym się na ogół bardzo rozproszoną zabudową, wskazują na występowanie jarząbków również w niedalekim sąsiedztwie dróg i domów. Jest to prawdopodobnie następstwem przystosowania się do nowych warunków, do zmian, którym w zakresie choćby zabudowy ulega aktualnie większa część naszego kraju.

II. METODA PRACY

Określenie liczebności jarząbków jest niezwykle trudne, a składają się na to między innymi następujące przyczyny: 1) na ogół skryty tryb życia tego kuraka, 2) niedostateczne określanie liczebności lub pomijanie liczenia podczas prac

inwentaryzacyjnych, prowadzonych przez administrację lasów i koła łowieckie, 3) znikome zainteresowanie myśliwych tym gatunkiem ptaków łownych.

Przedstawione obecnie wyniki zostały uzyskane za pośrednictwem ankiet, a więc metody, dzięki której na przestrzeni ostatnich dziesiątków lat uzyskano cenne wiadomości o występowaniu w Polsce głuszca *Tetrao urogallus* L. (DOMANIEWSKI, 1933), czapli siwej *Ardea cinerea* (DUNAJEWSKI, 1936a), bociana czarnego *Ciconia nigra* (L.) (DUNAJEWSKI, 1936b), remiza *Remiz pendulinus* (L.) (DOBROWOLSKI, NOWAK, 1965) i gawrona *Corvus frugilegus* L. (DYRCZ, 1966). W większości stosowane w tych pracach ankiety dotyczyły występowania gniazd lub kolonii gniazdowych wspomnianych gatunków, które są jednak charakterystyczne i znacznie łatwiejsze do obserwacji niż opracowywane obecnie. Ankiety posłużyły też do wstępnego i ogólnikowego opracowania rozmieszczenia kuraków leśnych w Polsce (MARCHLEWSKI, 1948).

Odpowiedzi na rozesłane ostatnio ankiety, dotyczące rozsiedlenia jarząbka, miały zawierać dane o jego stanie ilościowym, zebrane na podstawie inwentaryzacji i pozyskania odstrzelonych ptaków w roku 1966. Głównym elementem ankiety była więc odpowiedź na pytania: gdzie i ile? Aby uzyskać możliwie najbardziej obiektywne dane i zmniejszenie błędu, porównywano odpowiedzi na ankiety otrzymywane z trzech podstawowych, a niezależnych od siebie źródeł informacji: Wydziałów Rolnictwa i Leśnictwa Prezydiów Powiatowych Rad Narodowych, Nadleśnictw z trzech Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych oraz z Dyrekcji Parków Narodowych. Dodatkowo korzystano z materiałów, będących w posiadaniu Wojewódzkiego Zarządu Polskiego Związku Łowieckiego. Najwięcej danych otrzymano z Nadleśnictw. Wśród danych pochodzących z Rad Narodowych znajdowały się materiały z kół łowieckich, a także z lasów nie będących własnością państwa. W większości otrzymane wyniki dotyczą inwentaryzacji, przeprowadzonej na zasadzie szacunku. Jest zresztą zupełnie niemożliwe przyjęcie innej metody określania ilości, jak np. ocena liczebności przy pomocy wabika (TOMEK, 1965), ponieważ w grę wchodzi tu wielki obszar kraju, sięgający ponad 35 tys. km². Ogółem wysłanych zostało 126 ankiet do 32 powiatów, należących do trzech wymienionych na wstępie województw. Pominięto tylko te powiaty, z których do Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych nie napływały w ostatnich dwudziestu latach informacje o występowaniu jarząbków. Kilkakrotne niepokojenie adresatów w stosunkowo krótkim odstępie czasu spowodowało napłynięcie 121 odpowiedzi, co może być uznane za wynik bardzo zadowalający.

III. WYNIKI

W badanym regionie liczebność jarząbków oceniono na około 16 000 sztuk. Najliczniej jarząbek występuje w lasach województwa rzeszowskiego, które w stosunku do województwa krakowskiego jest znacznie mniej zaludnione, a bardziej zalesione (Tab. I.). Wyniki ilościowe ankiety zostały przedstawione w tabeli II, w której także znajdują się dane, dotyczące gęstości jarząbków

Tabela I

Zalesienie i zaludnienie niektórych powiatów województw katowickiego, krakowskiego i rzeszowskiego, na tle ogólnej ich powierzchni, wg stanu z roku 1966 (na podstawie Roczników Statystycznych GUS, 1965 i 1966)

Województwo Powiaty	Powierzchnia w km²	Procent powierzchni zalesionej	Gęstość zaludnienia na 1 km²
Katowickie:			
Bielsko-Biała	428	28,0	282
Cieszyn	717	37,3	137
Krakowskie:			
Bochnia	865	25,7	122
Brzesko	820	18,7	118
Dąbrowa	651	9,7	103
Kraków	833	7,5	217
Limanowa	952	35,2	98
Myślenice	759	31,3	125
Nowy Sącz	1551	42,0	101
Nowy Targ	1809	32,6	84
Sucha	719	41,7	101
Tarnów	884	19,9	120
Wadowice	657	21,6	183
Zakopane miasto	87	44,7	305
Żywiec	1107	45,0	124
Rzeszowskie:			
Brzozów	684	21,6	108
Dębica	595	22,0	122
Gorlice	1072	34,7	88
Jarosław	1291	24,1	88
Jasło	1022	24,2	114
Krosno	776	27,2	129
Lesko	894	57,7	27
Łańcut	452	16,0	138
Mielec	877	17,9	111
Przemyśl	1226	32,3	56
Przeworsk	419	9,6	150
Ropczyce	553	19,1	105
Rzeszów	909	14,6	132
Sanok	1394	41,8	56
Strzyżów	495	18,9	115
Tarnobrzeg	881	30,7	102
Ustrzyki Dolne	1187	55,8	15

w przeliczeniu na 1 km² powierzchni lasów w danym powiecie. Gęstości te zostały również przedstawione na mapie (ryc. 1). W województwie rzeszowskim są trzy powiaty, na terenie których gęstość jarząbków przekracza 3 szt./km² lasów w przeciwieństwie do województwa krakowskiego, gdzie tylko w powiecie

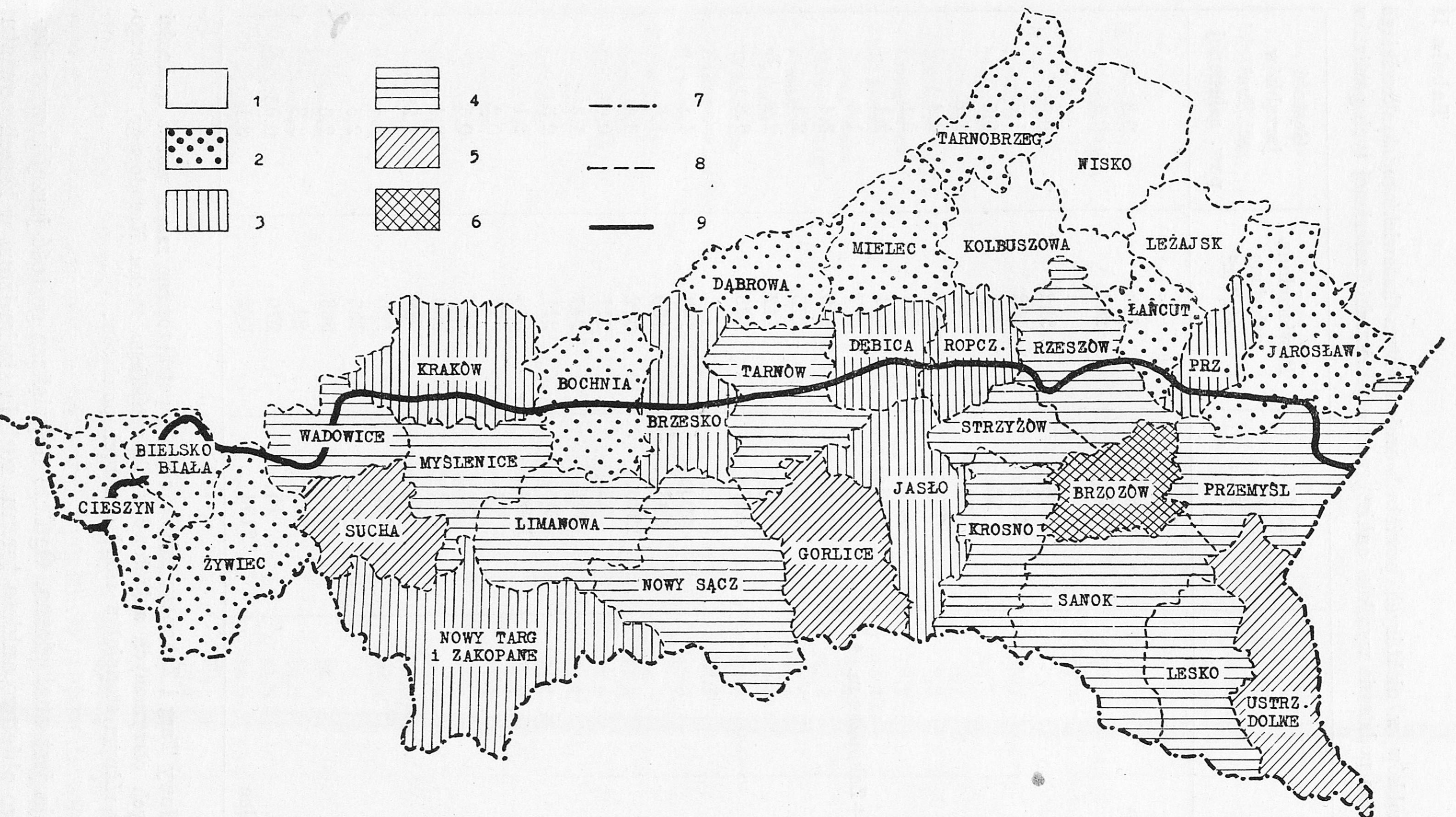
Tabela II

Liczebność jarząbków w niektórych powiatach województwa katowickiego, krakowskiego i rzeszowskiego (na podstawie wyników ankiet), na tle powierzchni zalesionej tych powiatów

Województwo Powiaty	Ilość jarząbków w km²	Powierzchnia zalesiona szt./km²	Gęstość jarząbków szt./km² pow. zalesionej
Katowickie:			
Bielsko-Biała	38	120	0,3
Cieszyn	104	267	0,4
Krakowskie:			
Bochnia	118	222	0,5
Brzesko	246	152	1,6
Dąbrowa	30	63	0.5
Kraków	70	62	1.1
Limanowa	734	335	2.2
Myślenice	509	237	2,1
Nowy Sącz	1396	651	2,1
Nowy Targ+Zakopane m. *	983	627	1.6
Sucha	1006	299	3,4
Tarnów	403	175	2,3
Wadowice	418	142	2,9
Żywiec	407	498	0.8
Rzeszowskie:			
Brzozów	600	147	4,1
Dębica	196	130	1,5
Gorlice	1270	372	3,4
Jarosław	12	311	0,04
Jasło	344	247	1,3
Krosno	499	211	2,3
Lesko	1100	516	2,1
Łańcut	13	72	0,2
Mielec	79	157	0,5
Przemyśl	962	396	2,4
Przeworsk	50	40	1,25
Ropczyce	142	105	1,4
Rzeszów	337	133	2.5
Sanok	1541	583	2,6
Strzyżów	263	94	2,8
Tarnobrzeg	15	270	0,05
Ustrzyki Dolne	2133	662	3.1

* Powiaty Nowy Targ i Zakopane miasto zostały potraktowane razem wobec trudności podzielenia danych otrzymanych ankietowo z Tatrzańskiego Parku Narodowego, którego lasy wchodzą (w różnym stopniu) w skład obu tych powiatów.

suskim sytuacja jest analogiczna. Ogólnie największa gęstość jarząbków w stosunku do całego objętego ankietą terenu, została stwierdzona w lasach powiatu



Ryc. 1. Mapa terenu, objętego ankietą o występowaniu i liczebności jarząbków *Tetrastes bonasia*, w roku 1966. Objaśnienia: 1—6. Gęstość jarząbków w ilości sztuk/km² powierzchni zalesionej powiatu (1: 0, 2: 0,01—0,99, 3: 1,0—1,99, 4: 2,0—2,99, 5: 3,0—3,99, 6: 4,0 i powyżej), 7: granica państwowa, 8: granice powiatów, 9: przybliżona granica zasięgu gleb górskich. Skróty w nazwach powiatów: Ropcz. = Ropczyce, Prz. = Przeworsk, Ustrz. Dolne = Ustrzyki Dolne

Brzozów (4.08 szt/km²). Najmniejsze stwierdzone zagęszczenie jarząbków było w powiatach: Jarosław, Tarnobrzeg, Łańcut, Bielsko-Biała i Cieszyn. W powiatach: Nisko, Kolbuszowa i Leżajsk ankiety wykazały brak jarząbków.

Rozmieszczenie i liczebność jarząbka w poszczególnych jednostkach administracyjnych są zapewne wynikiem wielu, często od siebie niezależnych, czynników i dlatego uchwycenie prawidłowości jest rzeczą trudną. Na trudność tę wpływa jeszcze, jak się wydaje fakt, że powiat jest za dużą terytorialnie jednostką do dokładniejszych analiz tego typu. Porównanie gęstości populacji jarząbków na stopniu powiatu z gęstością zaludnienia czy procentem powierzchni zalesionej nie wykazuje ogólnej, szerszej współzależności. Porównanie sąsiadujących ze sobą, a bardzo kontrastujących pod względem gęstości populacji jarząbka powiatów takich, jak Sucha i Żywiec, czy Gorlice i Jasło, wykazuje wprawdzie mniejszą gęstość jarząbków tam, gdzie zaludnienie jest większe, z drugiej strony jednak np. powiaty brzozowski, tarnowski i ropczycki mają stosunkowo podobne zaludnienie i procent powierzchni zalesionej, a znacznie różnią się gęstością jarząbków. Różnice te wymagają dalszych i bardziej szczegółowych badań.

O ile czynnik zaludnienia, podobnie jak stopień zalesienia, nie wydają się wpływać bezpośrednio i wyraźnie na gęstość jarząbków, to w porównaniu z mapą gleb zaznacza się zależność przynajmniej pośrednia. Wszystkie bowiem powiaty, w których gęstość jarząbków przekracza 2 szt/km² lasów, leżą przynajmniej w znacznej swej części w granicach zasięgu gleb górskich (por. mapa na ryc. 1). Być może z glebami tymi łączy się specyficzny typ siedlisk leśnych, w szczególny sposób odpowiadających jarząbkom.

Osobne zagadnienie stanowi odstrzał jarząbków, należących do zwierzyny łownej. Pozyskanie tych ptaków w roku 1966 na badanym obszarze kraju wynosiło ok. 1% w stosunku do ogólnego pogłowia.

Tylko w 12 powiatach pozyskanie w ogóle miało miejsce. Ankieta nie przyniosła niestety danych o stosunku płci wśród odstrzelonych osobników, ani informacji, w jakich miesiącach zostały pozyskane. Ciekawie przedstawia się porównanie obecnego odstrzału z danymi o jarząbku, zawartymi w „Wykazie ubitej zwierzyny w r. 1900". Dotyczy on byłych ziem galicyjskich, znajdujących się częściowo w obecnych granicach Polski, w obrębie badanego terenu. Szczegółowe porównanie zostało przedstawione w Tabeli III. Wynika z niej przede wszystkim, że w 2 północnych powiatach województwa rzeszowskiego tj. w kolbuszowskim i niskim, w których obecnie jarząbków nie stwierdzono, były one w roku 1900 w bardzo niewielkiej ilości strzelane, a więc musiały przynajmniej nielicznie występować. Ogólnie odstrzał w roku 1900 był wyraźnie wyższy. Na terenie województwa rzeszowskiego był trzykrotnie wyższy, natomiast w krakowskim kilkakrotnie niższy. Na podstawie tego porównania nie można wnosić jednak o zmianach pogłowia, gdyż odsetek odstrzeliwanych ptaków jest bardzo różny i ilości pozyskanych w danym roku okazów nie świadczą o liczebności pogłowia (por. Tabela II i III: np. w pow. brzozowskim na 600 szt. odstrzelono 12, w pow. rzeszowskim na 337 padło 36, a w pow. bocheńskim

Tabela III

Porównanie ilości odstrzelonych jarząbków w badanym terenie w roku 1900 (na podstawie „Wykazu ubitej zwierzyny...") i 1966 *

Dane z roku 1900		Dane z roku 1966	
Powiat	Ilość strzelonych jarząbków	Powiat	Ilość strzelonych jarząbków
Śląsk — poza granicami Galicji	?	Cieszyn	0
Biała	4	Bielsko-Biała	0
Wadowice	0	Wadowice	30
Kraków	0	Kraków	0
Wieliczka	0		
Myślenice	0	Myślenice	0
Żywiec	2	Sucha	10
		Żywiec	2
Bochnia	0	Bochnia	32
Limanowa	0	Limanowa	12
Nowy Targ	2	Nowy Targ + Zakopane m.	9
Kawałki Spisza i Orawy (poza granicami)	?		
Brzesko	0	Brzesko	0
Nowy Sącz	18	Nowy Sącz	0
Grybów	2		
Gorlice	10	Gorlice	6
Tarnów	0	Tarnów	0
Dąbrowa	0	Dąbrowa	0
Mielec	5	Mielec	0
Jasło	38	Jasło	0
Pilzno	8	Dębica	1
Ropczyce	6	Ropczyce	0

* Dane z roku 1900 nie obejmują pow. cieszyńskiego i części obecnego pow. bielsko-bialskiego, leżących poza granicami byłej Galicji, objętej „Wykazem...". Przy zestawieniach danych z poszczególnych powiatów uwzględnione zostały tylko większe zmiany ich granic — mniejsze zmiany pominięto.

Tabela III (cd.)

Powiat	Ilość strzelonych jarząbków	Powiat	Ilość stzelonych jarząbków
Strzyżów	0	Strzyżów	9
Krosno	10	Krosno	0
Tarnobrzeg	0	Tarnobrzeg	0
Kolbuszowa	3	Kolbuszowa	0
Rzeszów	5	Rzeszów	36
Brzozów	9	Brzozów	12
Sanok	60	Sanok	0
Nisko	1	Nisko	0
Łańcut	0	Leżajsk	0
		Łańcut	0
Przeworsk	0	Przeworsk	0
Jarosław	6	Jarosław	0
Przemyśl	75	USRR	?
		Przemyśl	0
Dobromil	144	USSR	7
część pow. Turka	(38)	Ustrzyki Dolne	?
Lisko	199	Lesko	0

na 118 sztuk aż 32, co równa się 27%). Warto wspomnieć, że na Wamrii i Mazurach procent odstrzelonych jarząbków wg danych Fafińskiego (1959) wynosił 4.5%.

Porównanie danych z Tabeli II z ogólnikowymi wynikami ankiety, analizowanej przez Marchlewskiego (1948), jest w dużym stopniu zaskakujące. Po pierwsze bowiem, według odpowiedzi z Brzozowa (jedyna odpowiedź otrzymana przez Marchlewskiego z tego powiatu), jarząbek był tam w r. 1947 ptakiem rzadkim, choć wg danych z tabeli II w powiecie tym obserwujemy największe zagęszczenie tego gatunku. Po drugie dane Marchlewskiego (c. c.) potwierdzają wynikające z wspomnianego wyżej „Wykazu..." występowanie jarząbków w powiatach kolbuszowskim i niskim (por. tabela III), gdzie obecna ankieta (tabela II) ich nie wykazała. Okazuje się jednak z drugiej strony, że jarząbek w powiecie niskim występuje, choć należy do gatunków bardzo rzadkich (Kulczycki, wiadomość ustna). Fakt ten potwierdza zdanie Boguckiego (1967), że do otrzymanych drogą ankietową wyników należy jednak

odnosić się z rezerwą, gdyż mogą zawierać błędy, których wielkość zależy od wielu różnych czynników.

W innych częściach Karpat poza granicami Polski jarząbek występuje w podobnej jak się wydaje częstotliwości. Na Słowacji jest najliczniejszym z *Tetraonidae*, występuje do wysokości 1700 m (w Tatrach), a brak go w nizinnych częściach kraju tj. w południowo-zachodniej części i wzdłuż południowej granicy (Ferianc, 1964; Matoušek, 1961). W lasach Morawsko-Śląskich Beskidów, graniczących od zachodu z powiatem cieszyńskim Hudec, Kondělka i Novotny (1966) szacują występowanie jarząbków na 185 par. Strautman (1954) omawiając ich występowanie we wschodnich Karpatach pisze, że spotyka się je na południowo-zachodnich stokach w lasach bukowych i na północnych w lasach szpilkowych, aż do górnej granicy lasów, najczęściej jednak na średnich wysokościach.

To stosunkowo liczne i ciągłe występowanie jarząbka w Karpatach jest niewątpliwie związane z zoogeograficznym charakterem rozsiedlenia tego gatunku. Stegman (1934) mianowicie zaliczył go do gatunków tajgowych, z których większość występuje w azjatyckiej tajdze, a kilkanaście także w Europie, głównie w górskich lasach typu tajgowego, sięgając w niektórych przypadkach aż do Pirenejów. W górach tych spotykany był dawniej wg Harterta (1922) także jarząbek, choć w XX wieku już go tam nie notowano, a obecne jego rozsiedlenie sięga na zachód Alp i Wogezów (Voous, 1962).

Na zakończenie pragnę podziękować drowi Z. Bocheńskiemu z Zakładu Zoologii Systematycznej PAN w Krakowie i drowi W. Jezierskiemu z Działu Zwierząt Łownych Instytutu Ekologii PAN w Warszawie za uwagi i wskazówki przy niniejszym opracowaniu. Dziękuję również serdecznie wszystkim tym, którzy odpowiadając rzetelnie na ankiety przyczynili się do zebrania materiału, analizowanego w obecnym opracowaniu.

Zakład Zoologii Systematycznej PAN
Kraków, ul. Sławkowska 17

LITERATURA

Bogucki Z. 1967. Kilka uwag o ankietowym badaniu ptaków. Przegl. Zool., Wrocław, **11**(2): 161—164.

Dobrowolski K. A., Nowak E. 1965. Występowanie remiza *Remiz pendulinus* (L.) w Polsce. Acta orn., Warszawa, **9** (2): 77—119.

Domaniewski J. 1933. Materiały do rozmieszczenia głuszca (*Tetrao urogallus* Linn.) w Polsce. Acta orn., Warszawa, **1** (4): 83—121+mapa.

Dunajewski A. 1936a. Materiały do rozmieszczenia czapli siwej (*Ardea cinerea cinerea* Linn.) W Polsce. Acta orn., Warszawa, **1** (15): 429—466+mapa.

Dunajewski A. 1936b. Materiały do występowania czarnego bociana (*Ciconia nigra* Linn.) w Polsce. Acta orn., Warszawa, **2** (1): 1—26+mapa.

Dyrcz A. 1966. Rozmieszczenie kolonii gawrona, *Corvus furgilegus* L., w Polsce. Acta orn., Warszawa, **9** (5): 227—240.

Fafiński W. 1959. Jarząbek w olsztyńskim. Łowiec Polski, Warszawa, **1959** (17): 14—15.
Ferianc O. 1964. Stavovce Slovenska II. Vtáky I. Bratislava.
Hartert E. 1921—1922. Die Vögel der paläarktischen Fauna. Berlin, **3**: 1887—1893.
Hudec K., Kondělka D., Novotný I. 1966. Ptactvo Slezska, Opava.
Marchlewski J. H. 1948. Materiały do rozmieszczenia głuszca (*Tetrao urogallus* (Linn.)), cietrzewia (*Lyrurus tetrix* (Linn.)) i jarząbka (*Tetrastes bonasia* (Linn.)) w Polsce. Materiały do fizjogr. kraju PAU, Kraków, (13): 1—53.
Motoušek B. 1962. Faunistycký prehlád slovenského vtáctva. Čast I. Ac. Rer. Nat. Slov., Bratislava, **7**: 3—109.
Mniszek A. 1925. Jarząbek. Lwów.
Ossowski L. 1934. Jarząbki na Pomorzu. Łowiec Polski, Warszawa, **27** (6): 111.
Pasławski F. 1962. Łowiectwo dla leśników i myśliwych. Warszawa.
Sokołowski J. 1958. Ptaki Ziem Polskich. Warszawa, **2**.
Staude J. 1966. Untersuchungen über die heutogen Verbreitung des Haselhuhnes *Tetrastes bonasia* in Rheinland-Pfalz. Emberiza, Kaiserslautern, **1** (3): 72—75.
Stegman B. K. 1934. O proizchozdenii ornitofauny taigi. Dokl. Ak. Nauk SSSR, Leningrad, **1934**: 350—357.
Strautman F. J. 1954. Pricy Sovetskich Karpat. Kijev.
Teidoff E. 1951. Zur Ökologie, Biologie und Psychologie des Haselhuhnes (*Tetrastes bonasia*). Bonner zool. Beitr. **2** (1—2): 99—108.
Tomek W. 1964. Polowanie na jarząbki z wabikiem. Łowiec Polski, Warszawa, **1964** (15): 3—4.
Tomek W. 1965. Jarząbek, *Tetrastes bonasia* (L.) Na Pogórzu Ciężkowickim. Przegl. Zool. Zool., Wrocław, **9** (4): 395—404.
Voous K. H. 1962. Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg-Berlin.
Wykaz ubitej zwierzyny w r. 1900. Łowiec, Lwów, **26** (13): 150.
Zabiełło W. 1934. Wyniki ankiety o jarząbku. Łowiec Polski, Warszawa, 27 (21): 425.

SUMMARY

The material worked out in this paper was collected by an inquiry. The whole area under study is, as a rule, discussed according to its administrative division into districts. The surface areas of these last, their proportions of wooded areas and densities of population are summarized in Table I. Table II shows the number of Hazel Hens in a particular district, the surface of wooded areas in square kilometres and the density of Hazel Hens in numbers of specimens per square kilometre of forest. The last column of figures has also been illustrated on the map of this territory (Fig. 1).

A total of 16·000 Hazel Hens inhabit the area examined. The greatest abundance of these birds is observed in the forests of the Brzozów District. It will also be seen from the above-mentioned map that the density of Hazel Hens is greater in the districts which at least partly lie within the range of mountain soils.

Comparative data concerning the takes of Hazel Hens in the area under study in the years 1900 and 1966 are presented in Table III.

РЕЗЮМЕ

Представленные в этой работе материалы собрано путём анкет. Вся подверженная исследованию местность рассматривалась, в основном, на фоне административного деления на уезды (повяты). Величину площади занимаемой уездами, процент лесной площади и плотность населения показано в таблице I. В таблице II сопоставлено количество рябчиков в данном уезде, площадь покрытую лесом в км² и плотность рябчиков в количестве штук на км² леса. Эту последнюю колонку цифр представлено, на карте исследованной местности, графически (рис. 1).

На исследованной местности пребывает в сумме около 16000 рябчиков. Наибольшая плотность наблюдалась в лесах Бжозовского уезда. Из выше упомянутой карты следует также, что большая плотность рябчиков была в уездах, лежащих хотя бы частично в пределах горных почв.

Сравнительные данные, касающиеся отстрела рябчиков в исследованной местности в 1900 и 1966 гг., показано в таблице III.

Redaktor zeszytu: dr Z. Bocheński

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE—ODDZIAŁ W KRAKOWIE—1968

Nakład 710+90 egz. — Ark. wyd. 1 — Ark. druk. 12/16 — Papier druk. sat. kl. III, 80 g, 70×100
Zam. 65/68 Cena zł 10.—

DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO W KRAKOWIE